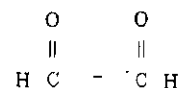


分 解 度 試 験 報 告 書

1. 試 料 名 グリオキサル
 (試料 No K-668)
 分 子 式 $C_2H_2O_2$ 分 子 量 58.0
 構 造 式



性 状

外 観 無色液状 沸 点* 51℃
 融 点* 15℃ 比 重* $d^{20}_4 1.14$
 有効成分濃度 40% (試薬 40% 水溶液を使用)

* 共立出版：化学大辞典による

溶 解 性

対水 易溶
 対有機溶媒 易溶

2. 試 験 期 間 昭和57年4月14日～昭和57年6月25日

3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号 }
 薬 発 第 615号 } 微生物等による化学物質の分解度試験による
 49 基 局 第 392号 }

3.1 試 験 条 件

(a) 生分解試験条件

- (1) 微 生 物 源：標準活性汚泥 30ppm
- (2) 供試物質濃度：100ppm
- (3) 試 験 期 間：14 日間

(b) 試 験 装 置

閉鎖系酸素消費量測定装置 標準型

(c) 試料の採取

供試物質（有効成分濃度 40%）を 750mg 秤取し、イオン交換水を加え 100ml に定容して 3000ppm とした。その 10ml を各培養ビンに添加し、水又は基礎液を各々 290ml 加え 100ppm とした。

(d) BOD 測定装置へのセット状況

	状 況	pH
仕 込 時	—	水 系：5.5 汚泥系：7.0
終 了 時	汚泥の増殖が見られた。	水 系：4.8 汚泥系：7.0

3.2 直接定量分析

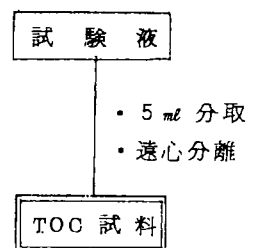
(a) 使用分析機器及び条件

全有機炭素分析計

型 式 島津 TOC-10B
 T O 炉
 温 度 920℃

流 量 180 ml/min

(b) 分析試料の前処理



4. 試験結果

	分解度(%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	65	1	
TOC計による結果	98	2	1

7日目のアニリンの分解度 55%

以 上

図-1

No.

Date 5/8 ~ 6/22 1982

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 210

Range 250 ppm × 1

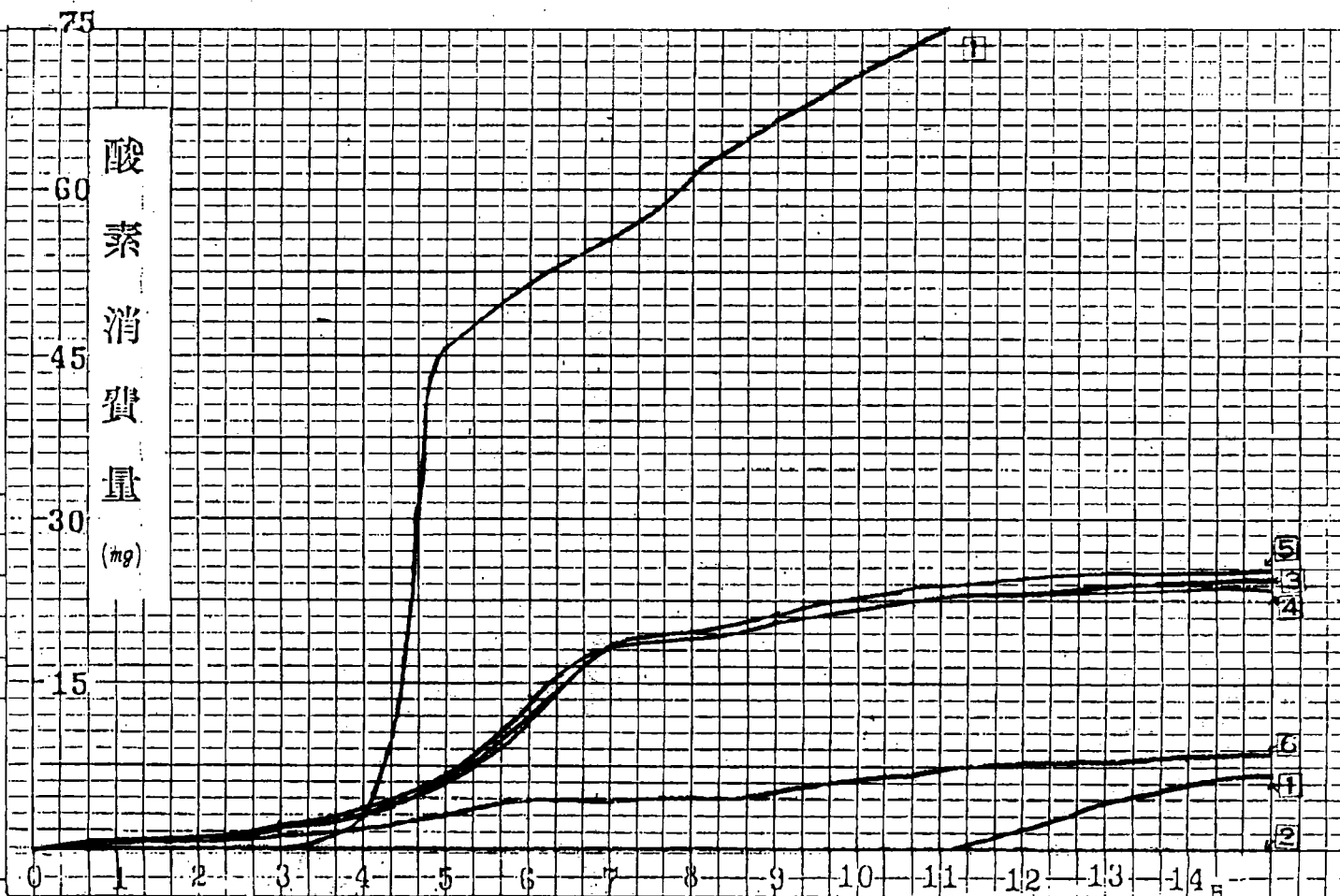
Chart Speed 2 mm/h

Sample	Sludge (ppm)
1 アニリン (100ppm)	30
2 水 + 試料 (100 ppm)	-
3 汚泥 + 試料 (100ppm)	30
4 汚泥 + 試料 (100ppm)	30
5 汚泥 + 試料 (100ppm)	30
6 基礎呼吸 (- ppm)	30

Note: K-668 ZW

Operator XXXXXXXXXX

(用) 化学品質検査協会化学品質安全センター



K-668

$$\text{分解度} = (BOD - B) / TOD \times 100 = 16.1 / 24.9 \times 100 = 65 \%$$

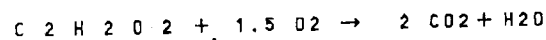
ただし

$$BOD - B = (3 + 4 + 5) / 3 - 6$$

$$= (24.5 \text{ mg} + 24 \text{ mg} + 25.4 \text{ mg}) / 3 - 8.5 \text{ mg} = 16.1 \text{ mg}$$

$$TOD = 30 \text{ mg} \times .83 = 24.9 \text{ mg}$$

なお、



$$1.5 O_2 / C_2H_2O_2 = 48.0 / 58.0 = 0.83$$

7.日目のアニリンの分解度 55 %